

大阪築港 第一号繫船岸壁住友棧橋

Osaka Port

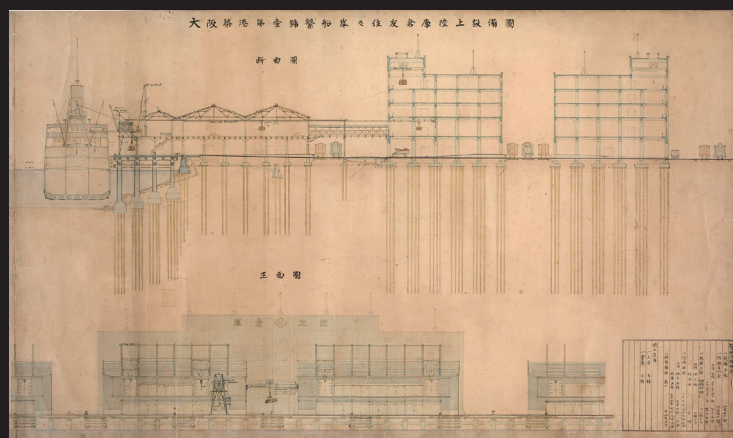
大阪府大阪市港区
地下鉄中央線「大阪港駅」から徒歩10分資料提供: 1.2.株式会社住友倉庫
3.4.「大阪築港第1号繫船岸壁住友棧橋工事概要」 撮影: 5.6.大村拓也

大阪再生を託した市営による築港の推進と住友家の協力

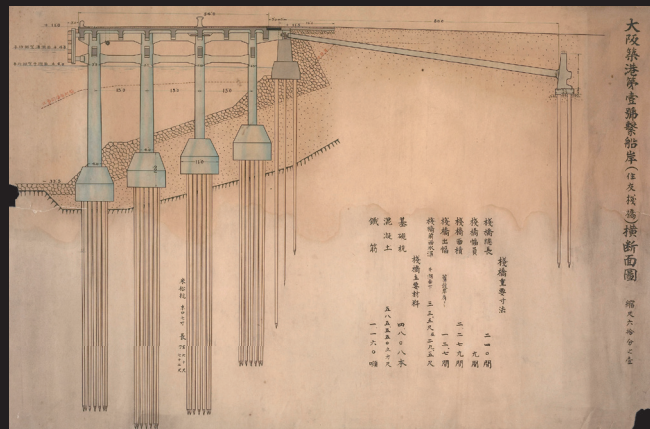
明治期の大阪の衰退の原因の一つが港であった。吃水の深い蒸気船が入港できる港が必要であったが、淀川からの土砂堆積に悩まされていた。大阪再生の鍵となる大阪築港は、淀川の河川改修とあわせてデ・レイケらにより計画されたが、政府は新淀川の開削を優先し、築港は大阪市の手で進められることとなった。明治30(1897)年、西村捨造築港事務所長と沖野忠雄工事長のもと、未曾有の規模の築港工事が開始され、明治36(1903)年に防波堤と築港大棧橋が完成したが、日露戦後恐慌下の市の財政難により大正4(1915)年に工事は中断されることとなった。

これに対し、住友家が第一号岸壁の築造とその背後の倉庫の整備を願い出した。このとき財政上の困難のなかにあった大阪市はこれを認め、工事は大阪市の監督の下、住友家によって行われることとなった。工事費用については契約期間中(1919-1931)、住友家が無利子で立て替え、その代わりに住友家は建設した棧橋を一定期間、原則として専用できる契約を交わした。

大阪市設第一号繫船岸壁、通称住友棧橋は、大阪港第一次修築工事の主要施設として大正15(1926)年3月に竣工した。延長436.4m、棧橋出幅23.1m



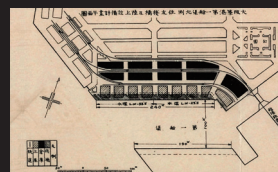
1.大阪築港第1号繫船岸壁及住友倉庫陸上設備図



2.大阪築港第1号繫船岸壁(住友棧橋)横断面図

の鉄筋コンクリート筒柱式片棧橋である。労働従事者延べ28万人に上る大工事は、民間の技術と資金調達による。本岸壁の設計は、住友合資会社の技師と住友倉庫副支配人山本五郎とによる。棧橋前面の水深は、1万トン級の大型船舶が安全に係留できる干潮面下約10.2m、部分的に約8.9mとし、1万トン級船2隻と3千トン級船1隻の同時係留できる構造とした。工事施工は、住友総本店(後に住友合資会社工作部臨時土木課)が担った。大正8(1919)年12月に着工し、388箇所の基礎に、それぞれ長さ約18~22mの米松杭8本を打ち、棧橋のみで約4800本の基礎杭が用いられた。

住友家は、棧橋背後の土地2万坪強を借り受け、倉庫を建設した。また、棧橋に接続する形で荷捌上屋と鉄道引込線が敷設され、係留船舶より直接上屋に貨物を積み下ろすことができ、上屋より鉄道引込線あるいは倉庫に荷捌きができるような海陸連絡設備とした。赤レンガ倉庫として知られる倉庫群はその一部であり、商都大阪の再生の要であった築港の意気込みを現代に伝えている。(山口 敬太)



3.住友棧橋及陸上設備計画平面図



4.繫船棧橋



5.築港赤レンガ倉庫



6.大阪築港地区 全景

毛馬閘門・洗堰・長柄運河

Kema Lock & Weir, Nagara Canal

大阪府大阪市北区
大阪市営地下鉄谷町線・堺筋線「天神橋筋六丁目駅」から徒歩15分資料提供: 1-9.国土交通省 淀川河川事務所(淀川資料館)
撮影: 10.11.大村拓也

広大な流域を飼い慣らして水都大阪を守る河川施設群

大阪城の北西をかすめて中之島を囲んで走り大阪港へ注ぐ、水都大阪を象徴する川の流れは、市街地の北東部にあたる毛馬(けま)において、淀川から分かれて始まる。毛馬洗堰(あらいぜき)と閘門は、この取水部にあたり、大量の土砂と洪水が都市の主要部分へ流入することを防ぎながら、都市内の安定した水運を保証する施設群であった。

慶応4(1868)年、外国へ開かれた大阪港は、まだ河川港であり、河口に堆積した土砂に阻まれて大型汽船の出入りは困難であった。商工業の形態が変化し、舟運以外の交通機関が発達すると、商権は船舶交通の便利な兵庫へ移ってしまう。再起を図る大阪では、国際貿易のできる近代港湾の建設が求められ、いくつかの計画が提案された。なかでも、知事の建議で政府から派遣されたオランダ人技師デ・レイケらにより、明治20(1887)年作成された計画では、築港を海だけの問題ではなく、淀川の改修と同時に考えるべきものとし、淀川が大阪のまちへ入る前に水を制御するアイデアが含まれていた。雨などで増水して大量の土砂を含む水は、市街地と港へ入れず、放水路(新淀川)を設けて一目散に港の外部にある河口へ追い出すという方法は、以後の計画に踏襲されることになるが、この時点では財政、制度上の問題でなかなか実現されない。

築港運動が盛り上がるなか、明治25(1892)年ついに大阪市議会は築港に向けた予算を組んで設計をはじめ、明治30(1897)年に築港が始まる。築港と歩みを同じくして、明治27

(1894)年大阪土木監督所長の沖野忠雄(後に初代築港事務所工事長を兼任)が内務省へ提出した淀川の洪水防御計画は、国直轄の「淀川改良工事(明治30~43年)」として結実する。この「改良」工事は、築港計画と同じビジョンのもとにあっただけでなく、さらに広く琵琶湖から大阪湾までの淀川流域全体を視野に入れ、舟運、港湾などのために、たびたび氾濫を起こす巨大河川を、抜本的に飼い慣らす壮大な計画だった。

そのなかで、毛馬の洗堰と閘門、さらに河川改修の土砂を海老江まで運ぶために設けられた長柄運河の建設は、重要な位置づけであった。真っ直ぐ海へ向かう放水路として新たに開かれた新淀川が本流となり、派流となって水量が制御された旧淀川は、洗堰によって基本的に水面を締め切られる。当時はまだ重要な輸送手段だった京都と大阪をつなぐ舟運を確保するために、大阪市街への入口となる閘門が必要であった。閘室(こうしつ)内に舟を入れて扉を閉め、給排水管を通じてゆっくりと閘室内の水位を調節することで、高低差のできた本流と派流の間の交通が結ばれた。

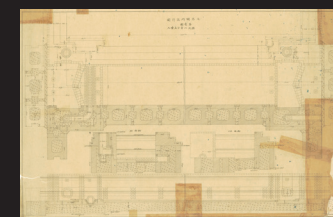
昭和50(1975)年、同地に新閘門および新水門が建設される過程で、毛馬洗堰・閘門、そして後年築かれた第二閘門はその役目を終えたが、それらの大部分は「歴史モニュメント」として、そのままの場所に保存されることとなった。現在、その一部は淀川管理事務所の敷地内にあるが、残りは淀川河川公園のなかにあって一般に公開されている。(出村 嘉史)



1.沖野忠雄 2.完成した毛馬洗堰と閘門(明治43(1910)年)

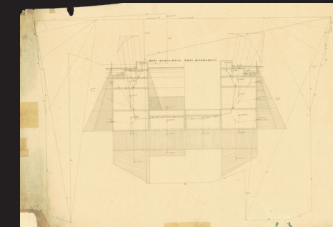


3.毛馬洗堰竣工図



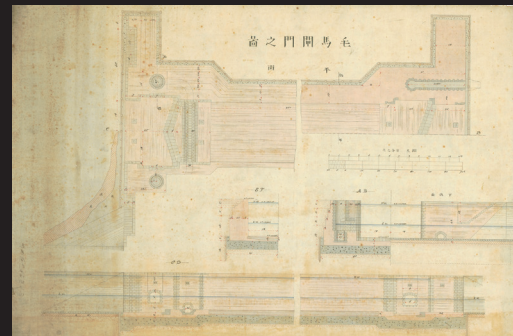
4.毛馬閘門の設計図

断面の部分詳細設計図。

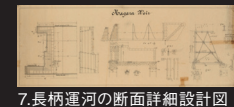


5.閘門横断面構造図

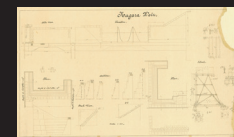
閘門の内外の最高水位と閘室内の最高水位、閘門に生じる応力分布が記載される。



6.毛馬閘門の立面図:部分断面図、水位の高低(青線)、平面図には距離関係が示されている。



7.長柄運河の断面詳細設計図



8.長柄運河の断面詳細設計図



9.長柄運河の断面詳細設計図

扉当石及導水溝、非常堰柱台、非常堰柱受石の各図面が示されている。



10.現在の毛馬閘門



11.現在の毛馬閘門